

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON
Année scolaire 1916-1917. — N° 45

DE
L'ATROPHIE PAPILLAIRE

DANS
LES CONTUSIONS DE L'ŒIL
PAR BLESSURES DE GUERRE

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Et soutenue publiquement le 23 Juillet 1917

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Georges BÉGHIN

(Né le 24 août 1891, à Lyon (Rhône),

Elève de l'Ecole du Service de Santé Militaire,

Médecin aide-major de 2^e classe au 141^e Régiment d'Infanterie



LYON

A. REY, IMPRIMEUR-ÉDITEUR DE L'UNIVERSITÉ

4, RUE GENTIL, 4

—
Juillet 1917

DE

L'ATROPHIE PAPILLAIRE

DANS

LES CONTUSIONS DE L'ŒIL

PAR BLESSURES DE GUERRE

PERSONNEL DE LA FACULTÉ

MM. HUGOUNENQ DOYEN.
X... ASSESSEUR.

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. AUGAGNEUR, SOULIER, CAZENEUVE, LÉPINE, PIERRET,
BEAUVISAGE, LACASSAGNE.

PROFESSEURS

Cliniques médicales	MM. TEISSIER
Cliniques chirurgicales	ROQUE
Clinique obstétricale et Accouchements	BARD
Clinique ophtalmologique	TIXIER
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	BÉRARD
Clinique des maladies nerveuses et mentales	FABRE
Clinique des maladies des enfants	ROLLET
Clinique des maladies des femmes	NICOLAS
Physique médicale	LÉPINE (J.)
Chimie biologique	WEILL
Chimie organique et Toxicologie	POLLOSSON (A.)
Matière médicale et Botanique	CLUZET
Parasitologie et Histoire naturelle médicale	HUGOUNENQ
Anatomie	MOREL
Anatomie générale et Histologie	MOREAU
Physiologie	GUIART
Pathologie interne	TESTUT
Pathologie et Thérapeutiques générales	RENAUT
Anatomie pathologique	MORAT
Médecine opératoire	COLLET
Médecine expérimentale et comparée	LESIEUR
Médecine légale	PAYIOT
Hygiène	POLLOSSON (M.)
Thérapeutique	COURMONT (P.)
Pharmacologie	ETIENNE MARTIN
	X ..
	PIC
	FLORENCE

PROFESSEURS ADJOINTS

Physiologie, cours complémentaire	MM. DOYON
Maladies des oreilles, du nez et du larynx	LANNOIS
Pathologie externe	VALLAS
Maladies des voies urinaires	ROCHET

CHARGÉS DE COURS COMPLÉMENTAIRES

Chimie minérale	MM. BARRAL,	agrége
Propédeutique de gynécologie	CONDAMIN	—
Chirurgie infantile	NOVE-JOSSERAND,	—
Accouchements	COMMANDEUR,	—
Embryologie	LATARJET,	—
Anatomie topographique	PATEL,	—
Botanique	BRETIN,	—
Chirurgie expérimentale	VILLARD,	—
Clinique infantile	MOURIQUAND,	—
Déontologie et médecine professionnelle	X...	—

AGRÉGÉS

MM.	MM.	MM.	MM.
BARRAL	LATARJET	MOURIQUAND	FROMENT
COMMANDEUR	BRETIN	ARLOING (F.)	THÉVENOT (Lucien)
NEVEU-LEMAIRE	LERICHE	MM.	PIÉRY
LAROYENNE	THÉVENOT (Léon)	GUILLEMARD	COTTE
VORON	TAVERNIER	GARIN	DUROUX
NOGIER	CADE	SAVY	

M. BAYLE, secrétaire.

EXAMINATEURS DE LA THESE

MM. ROLLET, *Président*; M. POLLOSSON, *Assesseur*;
MM. ROCHET, *Professeur*, et VILLARD, *Agrégé*.

La Faculté de médecine de Lyon déclare que les opinions émises dans les dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation.

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON.
Année scolaire 1916-1917. — N° 45

DE
L'ATROPHIE PAPILLAIRE

DANS
LES CONTUSIONS DE L'ŒIL
PAR BLESSURES DE GUERRE

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Et soutenue publiquement le 23 Juillet 1917

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

Georges BÉGHIN

Né le 24 août 1891, à Lyon (Rhône),

Elève de l'Ecole du Service de Santé Militaire,

Médecin aide-major de 2^e classe au 141^e Régiment d'Infanterie



LYON

A. REY, IMPRIMEUR-ÉDITEUR DE L'UNIVERSITÉ

4, RUE GENTIL, 4

—
Juillet 1917

A LA MÉMOIRE DE MA MÈRE

A MON PÈRE

Je lui dédie ces pages, faible
témoignage de mon affection et
de ma reconnaissance.

A MES SŒURS

A TOUS MES PARENTS

A mon Président de Thèse

MONSIEUR LE PROFESSEUR ROLLET

Professeur de Clinique ophtalmologique de l'Université de Lyon,
Directeur du Centre ophtalmologique de la 14^e région,
Officier de la Légion d'honneur.

Il nous a inspiré le sujet de ce travail et nous fait aujourd'hui le grand honneur de présider notre thèse. Nous le prions de croire à notre reconnaissance et à notre profond respect.

A MONSIEUR LE DOCTEUR VELTER

Chef de Clinique de l'Université de Paris,
Adjoint au Centre ophtalmologique de la 14^e région.

Nous avons trouvé près de lui un accueil bienveillant, et il fut un guide précieux dans la rédaction de ce travail ; qu'il soit assuré de notre reconnaissance.

A MES MAITRES CIVILS ET MILITAIRES

DE
L'ATROPHIE PAPILLAIRE
DANS
LES CONTUSIONS DE L'ŒIL
PAR BLESSURES DE GUERRE

CHAPITRE PREMIER
HISTORIQUE DE LA QUESTION

PARAGRAPHE PREMIER.

Dans les temps anciens, on citait déjà des amblyopies et des amauroses consécutives aux contusions portant particulièrement à l'émergence des nerfs sus- et sous-orbitaire, du front, du nez, du sourcil.

Hippocrate disait (Coact., 4^e section, § 29. Traduction Littré) : « Les blessures qui portent sur le sourcil et un peu au-dessus obscurcissent la vue ; plus la blessure est récente, moins la vue est lésée ; mais il arrive souvent qu'elle se perd, à mesure que la cicatrice devient plus ancienne. »

Voltaire, *Siècle de Louis XV*, raconte qu'un des ducs de la Rochefoucauld reçut, au faubourg Saint-Antoine, une balle morte, au front, qui n'entama que les tissus et ne lui fit pas perdre connaissance ; il

perdit, à l'instant et pour toujours, la vue des deux côtés.

Larrey, dans son *Histoire chirurgicale du siège de la citadelle d'Anvers* (Paris, 1883), raconte que les contusions des yeux ont été fréquentes et que l'amaurose est survenue, avec ou sans complications, sans altérations apparentes des membranes et des humeurs de l'œil. Chez les uns, elle a disparu; chez d'autres, elle a persisté toute la vie.

Legouest (*Traité de Chirurgie d'armée*, 2^e édition, Paris, Baillière, 1872) étudie les plaies des parties molles, les contusions de l'œil.

La cause de ces lésions était, sinon connue, du moins soupçonnée, et Bienvenu Graffe, au xv^e siècle, parlait déjà de l'« oppilation des nerfs optiques ».

Mais il faut arriver à 1851, date où Helmholtz découvrit l'ophtalmoscope, pour que la cause véritable de ces amauroses apparaisse dans l'atrophie blanche du nerf optique.

Cependant, la guerre de 1870, survenue à un moment où l'ophtalmoscopie était encore à ses débuts, nous apporte peu de renseignements sur les lésions du fond d'œil. Un petit nombre de spécialistes pratiquaient alors l'ophtalmoscopie et les blessés oculaires n'étaient pas dirigés sur des services spéciaux, mais traités dans des services de chirurgie générale, mélangés à tous les autres.

Les guerres plus rapprochées de nous, guerre russo-japonaise, guerres balkaniques ne sont pas plus riches en documents...

La guerre actuelle, par contre, a nécessité, par

suite de sa durée, l'organisation de services bien spécialisés, où chaque catégorie de blessés reçoit les soins que comportent son état et les lésions qu'il présente. C'est ainsi que furent créés, dans chaque région, des centres ophtalmologiques, où viennent un grand nombre de blessés oculaires.

La fréquence des lésions de l'œil est grande, en effet, parmi les blessures de guerre. Les auteurs de toutes les guerres l'avaient signalé, et, en 1870-1871, on relevait déjà une proportion de 0,81 pour 672 blessés chez les Français, de 0,75 pour 786 chez les Allemands.

La guerre actuelle semble présenter jusqu'alors deux périodes bien distinctes. Dans la première, que l'on appelle couramment « guerre de mouvement », les lésions oculaires semblent peu nombreuses. Il faut sans doute en donner comme raison qu'à cette époque, c'est-à-dire jusqu'à fin septembre 1914, les services spéciaux d'ophtalmologie n'étaient pas encore installés. Or, à la fin du mois d'août 1914, le professeur Rollet constatait déjà que sur 516 blessés de guerre, 5 pour 100 présentaient un traumatisme de la face, alors qu'en janvier 1915 ce pourcentage atteignait 13 pour 100. (Rollet, *Rapport mensuel du Centre ophtalmologique de la XIV^e région*, janvier 1915.)

Tout autre, en effet, est la guerre de tranchées qui succéda à la première période. De multiples circonstances dans la vie de chaque jour exposent le combattant plus spécialement aux blessures de la tête et de la face, qu'il soit guetteur au créneau ou qu'il dépasse de la tête le parapet.

Parmi ces blessures de la face, il en est qui paraissent sembler bénignes au premier abord, et qui, pourtant, se révèlent très graves par les symptômes fonctionnels qu'elles produisent. Nous voulons parler des contusions du globe oculaire entraînant à leur suite des atrophies de la papille.

PARAGRAPHE DEUXIÈME.

1^o Définition.

« L'atrophie optique, dit le professeur Rollet (*Traité d'Ophthalmoscopie*), est déterminée par la disparition des éléments nerveux: il en résulte une diminution, puis une abolition de la vision. »

Les atrophies optiques, en dehors de multiples causes (héréditaires, postnévritique, syphilitique, etc.) peuvent être dues à un traumatisme. Nous ne nous occuperons ici que de cette catégorie.

2^o Classification des atrophies traumatiques.

On invoque actuellement deux causes capables de produire des atrophies de la papille :

1^o Atrophies consécutives à des piqûres ou des lésions directes du nerf optique dans son trajet orbital.

Les observations en sont nombreuses : coup de fleuret démoucheté, éclats d'obus, balles, particules métalliques de guerre...

Le nerf peut même être sectionné entièrement : coup de couteau thèse de Boudin, *Corps étrangers de*

l'orbite, Lyon 1900). « Le malade, adressé avec le diagnostic d'amaurose traumatique réflexe, assurait que la lame s'était brisée et perdue à terre lors de la rixe et seule la radiographie pouvait montrer ce volumineux corps étranger inclus dans l'orbite. »

2^o La seconde catégorie est constituée par des atrophies optiques consécutives à des fractures du canal optique, l'atrophie résultant alors de la déchirure du nerf par une esquille osseuse, ou bien de sa compression, par un hématome des gaines. De nombreuses observations sont relatées à ce sujet par le professeur Rollet (*Encyclopédie française d'ophtalmologie*, t. VIII).

Mais il semble que l'on puisse créer une troisième classe d'atrophies optiques traumatiques, celles qui font suite à une contusion du globe oculaire ou du squelette avoisinant. Nous en rapportons ici quelques observations.

CHAPITRE II

SYMPTOMES

Les symptômes peuvent être classés en symptômes subjectifs et symptômes objectifs.

Parmi les premiers, il faut noter la baisse de l'acuité visuelle. Celle-ci, au début, et du fait de lésions souvent concomitantes de la choroïde, peut être très marquée; peu à peu, avec la disparition de l'hémorragie intraoculaire, elle remonte pour rester ensuite à un taux définitif quand les lésions sont organisées. Souvent, cette baisse de l'acuité visuelle est progressive. Certains blessés, alors même que l'ophtalmoscope révèle une lésion de la papille, conservent encore une certaine acuité visuelle qui disparaît peu à peu.

Le champ visuel est toujours profondément modifié.

Les symptômes objectifs découlent de l'examen ophtalmoscopique. L'œil ne présente aucune lésion superficielle, les pupilles sont normales, les réflexes pupillaires sont ordinairement abolis.

Les milieux, le plus souvent transparents, laissent voir la papille et le fond d'œil.

La papille est décolorée. Elle a perdu sa couleur rose habituelle, par suite de la disparition des capillaires, elle est blanche grisâtre, sans arriver jamais, semble-t-il, au stade nacré, couleur de porcelaine.

Les vaisseaux sont grêles et peuvent même devenir filiformes par la suite.

Enfin, ces atrophies sont presque toujours unilatérales, ainsi d'ailleurs que toute lésion d'ordre traumatique.

Souvent, l'examen ophtalmoscopique révèle des lésions concomitantes, résultat de la contusion du globe : déchirures de la choroïde ou de la choroïde et de la rétine, hémorragies chorio-rétiniennes, ou bien à un stade plus avancé, lésions d'atrophie chorio-rétiniennes posthémorragiques, amas pigmentaires. Nous ne décrirons pas ici les lésions des membranes profondes, il suffira de se reporter pour cela au *Traité d'Ophtalmoscopie* du professeur Rollet. Nous signalons seulement leur présence associée aux lésions de la papille.

CHAPITRE III

CLASSIFICATION DES ATROPHIES CONTUSIVES

Ces atrophies optiques traumatiques d'origine contusive, se présentent en effet à nous sous deux types : un type pur et un type associé.

1° Dans le type pur, tout se borne à une lésion de la papille, consistant en une atrophie ; le reste du globe est intact et les membranes profondes, en particulier, ne sont pas lésées ;

2° Dans le type associé, au contraire, on relève, l'atrophie papillaire caractéristique, la présence de lésions associées et, parmi celles-ci, des lésions portant sur les membranes profondes : la choroïde présente des ruptures ; on aperçoit des hémorragies de la choroïde et de la rétine, parfois une véritable désorganisation du fond d'œil.

Toutes ces lésions concomitantes relèvent du même traumatisme. Nous ne nous étendrons pas sur leur description, et sur les différentes façons dont elles se présentent à l'examen ophtalmoscopique.

Cette division en deux types nous a permis de

présenter nos observations en deux séries : dans l'une, il n'est question que d'atrophies papillaires sans lésions associées ; dans l'autre, ces mêmes atrophies sont accompagnées de lésions du fond d'œil.

Les premières, au nombre de quatre, représentent environ le quart de nos observations. Leur peu de fréquence s'explique par ce fait que le traumatisme capable de produire des lésions du nerf retentit d'ordinaire sur les membranes profondes.

CHAPITRE IV

1° AGENTS VULNÉRANTS

La guerre moderne a créé une quantité d'engins destructeurs capables, dans des conditions déterminées, de produire des contusions, nous verrons dans un instant par quel mécanisme. Chacun de ces engins se fait remarquer surtout par la multiplicité des éclats qu'il produit et dont chacun animé, du fait de l'explosion du projectile, d'une vitesse plus ou moins considérable devient à son tour un nouvel agent vulnérant.

Tels sont les éclats d'obus, les éclats de torpilles, de grenades, de crapouillots, les éclats de balles ricochées.

Les balles tangentielles, surtout lorsqu'elles viennent à rencontrer le squelette, peuvent être des causes de contusions.

Enfin, il faut mentionner tous les éclats de bois, de pierre, de métal, qui, brisés par l'explosion d'un projectile, sont projetés en tous sens.

2° MÉCANISME

Tous ces agents vulnérants peuvent produire des contusions oculaires et cela par deux mécanismes

distincts, déjà décrits par Rollet et Velter dans leur article sur (les Lésions chorioretiniennes dans les blessures de guerre, *Archives d'Ophtalmologie*, janvier-février 1917).

1° Tantôt le projectile vient frapper directement l'œil ;

2° Tantôt c'est d'une manière indirecte qu'il l'atteint, par l'intermédiaire des tissus péri-oculaires.

1° **Choc direct.** — L'œil est contusionné dans ses parties découvertes ou à travers les paupières, la sclérotique, déformée sous le choc, revient ensuite sur elle-même du fait de son élasticité ; mais les tissus délicats de la choroïde et de la rétine qui l'ont suivie dans ce mouvement se rompent, des déchirures se produisent, des capillaires éclatent : d'où des déchirures choroïdiennes ou chorioretiniennes, des hémorragies.

Fage, d'Amiens (les Ruptures de la choroïde, *Société française d'Ophtalmologie*, mai 1897), expliquait ainsi ces ruptures choroïdiennes : « La choroïde, distendue et peu extensible, dit-il, en raison des vaisseaux qui la relie à la sclérotique, se déchire dans un sens perpendiculaire à la traction. »

2° **Coc indirect.** — Dans cette modalité, le choc atteint non plus le globe oculaire lui-même ou à travers la paupière, mais porte sur les tissus péri-oculaires particulièrement sur le squelette de l'orbite. Un nouveau mécanisme entre alors en jeu, que Rollet et Velter appelaient le mécanisme du contre-coup. La force vive du projectile, brusquement arrêté dans sa

course par la rencontre du squelette, se transmet à lui et à travers sa masse osseuse aux tissus qui environnent l'œil dans l'orbite et à cet œil lui-même par leur intermédiaire.

Enfin, il semble bien qu'il faille accorder une mention à part à une catégorie d'agents vulnérants dont les effets se font sentir sur l'œil par des lésions profondes sans que cependant il existe aucune plaie, aucune contusion de l'œil ou des tissus péri-oculaires, dans le sens que l'on attache à ce mot. Nous voulons parler ici du choc gazeux. Les anciens avaient signalé souvent les effets néfastes de ce que Paré appela le « vent du boulet ». L'explosion des projectiles modernes donne lieu à un « souffle » considérable au point de pouvoir soulever un homme de terre. Tous les médecins de corps de troupe ont vu ces combattants commotionnés par l'éclatement rapproché d'un projectile, arrivant au poste de secours sans aucune lésion apparente et présentant par la suite des troubles oculaires. Terrien, dans un article (De quelques troubles visuels consécutifs à l'éclatement des obus, *Archives d'ophtalmologie*, mai-juin 1915) publie des observations de cet ordre.

L'article de Rollet et Veltersur les Ruptures choroïdiennes en contient également un exemple (*loco citato*).

Nous avons vu par quel mécanisme, direct ou indirect, l'agent vulnérant produirait la contusion du globe oculaire. Comment pouvons-nous expliquer les atrophies optiques, qui succèdent à cette contusion ?

Rohmer, dans l'*Encyclopédie Française d'Ophtalmologie*, relate des cas d'amauroses consécutives aux

contusions du rebord orbitaire. Ces amauroses étaient autrefois attribuées par les anciens à une action réflexe. D'après la théorie hippocratique, l'irritation traumatique, partie des branches nerveuses, gagnait le nerf optique, déterminant ainsi une amaurose sympathique ou réflexe.

Pour Panas et Abadie, ces amauroses résultent d'un épanchement sanguin dans les gaines du nerf optique. Delorme, qui en rapporte plusieurs cas provenant de la guerre de 1870-1871, a constaté une hyperhémie papillaire et l'apparition de pigments péripapillaires. Cette amaurose, selon lui, peut être transitoire ou aboutir à l'atrophie blanche du nerf optique.

Enfin, Rollet, dans la même *Encyclopédie* étudie les fractures de l'orbite (t. VIII) et les contusions de cette région. Il a montré que des fractures du rebord orbitaire pouvaient s'irradier au canal optique, et de ce fait, même intéresser le nerf optique et causer son atrophie soit par déchirure de ce nerf (par une esquille), soit par compression immédiate (hématome) ou tardive (formation du cal).

Or, il semble que nous ne puissions pas attribuer les cas d'atrophie que nous signalons à une fracture irradiée du canal optique.

En effet, le traumatisme a été léger au point de n'avoir produit qu'une plaie contuse la plupart du temps.

De plus, même en supposant que sa force ait été suffisante pour produire une fêlure du squelette, il semble que nous ne puissions pas admettre cette hypothèse en raison même de l'endroit où elle s'est exercée.

Dans toutes les observations, nous avons affaire à des plaies contuses soit des paupières, sans que le squelette de l'orbite ait été intéressé, soit du rebord sous-orbitaire, soit du rebord orbitaire externe.

Or, *a priori*, on ne conçoit pas un trait de fracture partant du plancher de l'orbite et se propageant au trou optique. Ce trait rencontrerait la fente sphéno-maxillaire et serait arrêté. Il en est de même pour le rebord orbitaire externe où la fente sphénoïdale empêche cette propagation.

De plus une fracture du canal optique donnerait simplement une atrophie optique avec ses symptômes : blancheur de la papille, vaisseaux diminués de calibre et plus tard excavation de la papille.

Or, dans les deux tiers des observations que nous relatons, l'atrophie optique est accompagnée de lésions chorioretiniennes. Celles-ci ont été étudiées déjà par MM. Rollet et Velter dans leur article sur les Lésions chorioretiniennes par blessures de guerre (*Archives d'Ophthalmologie*, janvier, février 1917). Ces auteurs signalent ces lésions comme relevant de la contusion de l'œil, soit directe, soit indirecte, par l'intermédiaire du squelette.

D'ailleurs, il semble qu'il ne faille point considérer ces atrophies comme des lésions du nerf dans son trajet intraorbitaire ou canaliculaire, mais plutôt comme des lésions débutant au niveau même de la papille.

Enfin, l'évolution même de l'atrophie semble différer de celles où le traumatisme porte sur le nerf lui-même, que ce traumatisme agisse directement

sur lui (piqûre, section) ou indirectement (fracture avec déchirure ou compression par une esquille dans le canal optique, compression par hémorragie). Dans ce cas, la perte de la vision est toujours soudainë, brutale. Au contraire, beaucoup de nos contusionnés oculaire voient leur acuité visuelle baisser progressivement et souvent cette diminution dure assez longtemps avant d'arriver à un taux définitif.

Or, on a noté que des épanchements sanguins se produisaient dans l'orbite sans lésions osseuses, à la suite d'applications de forceps (Friedberg), où à la suite de chocs sur le front, sur le maxillaire (Bergmann), (Rollet, *Encyclopédie française d'Ophthalmologie*, ÉPANCHEMENTS INTRAORBITAIRES). Dans un choc violent, cet épanchement sanguin peut s'expliquer suivant cet auteur de la façon suivante : « Les branches de l'artère ophtalmique sont secouées comme celles d'un arbre, tandis que le tronc ophtalmique reste solidement fixé dans le canal optique. Quoi d'étonnant que certains rameaux cèdent et soient arrachés, alors que plusieurs d'entre eux, ont des attaches fibreuses résistantes à leur terminaison dans l'œil, le nerf optique. »

A notre tour, il semble que nous puissions invoquer une contusion, un ébranlement, portant sur les éléments du nerf optique, ébranlement qui, transmis ensuite à la coque fibreuse de l'œil, vient altérer les tissus délicats choroïdiens. C'est sans doute à cet ébranlement que nous devons attribuer également les lésions d'atrophie papillaire. C'est un processus identique à celui qui agit dans la contusion cérébrale; il

s'accompagne de lésions destructives des éléments constitutants du tissu nerveux du nerf optique, destruction suivie de l'atrophie de cet organe. Il serait intéressant d'étudier *in vitro* les lésions que cet ébranlement produit sur le nerf, mais le caractère même de ces lésions comporte la conservation du globe oculaire et ne permet pas cet examen.

Néanmoins, il semble que le nerf optique, solidement fixé dans le canal optique, subisse du fait du traumatisme amenant de brusques déformations du globe oculaire, des tiraillements qui produisent à leur tour des lésions au niveau de la papille. C'est un premier stade qui, dans un traumatisme plus violent, peut aboutir à l'arrachement de la papille. Il semble que ces tiraillements puissent aboutir à la destruction des éléments nerveux du nerf et à son atrophie consécutive.

En résumé, il faut attribuer ces atrophies non point à une action réflexe, comme le faisaient les anciens, non point non plus à une fracture du canal optique entraînant à sa suite des lésions du nerf, mais uniquement à l'ébranlement produit par un choc direct ou indirect, s'exerçant sur le globe oculaire et s'accompagnant par contre-coup de lésions destructives du tissu délicat du nerf optique.

CHAPITRE V

OBSERVATIONS

a) **Atrophies papillaires (type pur).**

OBSERVATION I

G..., André, soldat au 3^e bataillon de chasseurs.
Atrophies optiques consécutives à une commotion générale.

Il a été blessé au bras et projeté à terre par un obus. Il dit avoir perdu la vision de l'œil droit aussitôt après sa blessure.

Actuellement il présente :

A droite, un strabisme externe. La pupille dilatée ne réagit que faiblement à la lumière. L'œil est éclairable, les milieux sont transparents. On trouve un nerf optique blanc avec un léger coude des vaisseaux, non diminués de calibre; aucune lésion à la périphérie ni à la macula. L'acuité serait réduite à la vision quantitative. Cette affection paraît imputable au traumatisme de guerre.

A gauche, papille légèrement décolorée sans altération des vaisseaux.

Radiographie négative.

OBSERVATION II

H..., Armand, caporal au 42^e d'infanterie, *atrophie optique après plaie contuse du cuir chevelu*.

Ce caporal raconte qu'il a perdu la vision de l'œil gauche brusquement, à l'âge de quatorze ans. Examiné deux ans après seulement par le Dr Dehenne, ce spécialiste aurait constaté de l'atrophie papillaire.

Actuellement cette atrophie optique de l'œil gauche est complète ; les vaisseaux sont filiformes, les réflexes pupillaires absents et la vision nulle.

L'œil droit était sans doute excellent puisque H..., réformé d'abord pour perte de la vision de l'œil gauche, fut repris au début de la guerre dans le service armé, et fit régulièrement son service, tirant comme les autres soldats.

Actuellement, cet œil droit présente une atrophie blanche partielle du nerf optique; celui-ci est très décoloré dans la zone externe et les vaisseaux ne sont pas du calibre normal. Les réflexes pupillaires ne sont pas atteints. L'acuité visuelle centrale est de $1/5$; l'acuité visuelle périphérique est diminuée pour le blanc et les couleurs.

Il n'est pas possible d'établir quelle a été la cause initiale de l'atrophie papillaire de l'œil gauche qui remonte à quinze ans et pour laquelle aucun examen immédiat n'a été fait. Mais cette atrophie n'a pas de rapport avec celle de l'œil droit actuellement en évolution.

Cette dernière doit être attribuée au traumatisme crânien produit par l'éclatement d'obus qui a laissé

sans lésions osseuses des traces manifestes sur le cuir chevelu à gauche.

Il convient du reste de remarquer que, à la suite de cet éclatement, H... est resté dans le coma pendant deux jours et que, depuis ce temps, la vision a baissé.

Radiographie négative.

OBSERVATION III

B..., Joseph, 4^e génie. *Atrophie optique de l'œil gauche après commotion.*

O. G. : Pas de lésions superficielles, mais on constate à l'ophtalmoscope une atrophie du nerf optique caractérisée par une blancheur nacréée de la papille avec rétrécissement du calibre des vaisseaux.

Cette atrophie étant monolatérale et ne présentant aucun caractère de l'atrophie due à la syphilis, il y a lieu de l'attribuer à la commotion par éclat d'obus dont parle le blessé.

O. D. : Sain. Ne présente aucune lésion ni superficielle ni profonde.

O. D. : V., 2/3, dû à l'astigmatisme préexistant.

O. G. : V., pratiquement nulle. Le blessé voit vaguement passer les doigts.

Radiographie négative.

OBSERVATION IV

T..., Joseph, 2^e classe, 300^e d'infanterie. *Atrophie optique consécutive à une plaie contuse du rebord orbitaire externe.*

O. D. : Normal. Aucune lésion superficielle ni profonde. V. : 1.

O. G. : Cicatrice de plaie contuse du rebord orbitaire externe, adhérente à l'os. Aucune lésion superficielle du globe. Réflexe pupillaire à la lumière directe aboli. Le réflexe consensuel est conservé. Les milieux sont normaux.

Au fond d'œil : papille blanche à contours nets ; les vaisseaux sont amincis. Pas de lésions chorioretiniennes.

La tension oculaire est normale.

V. : Faible perception lumineuse.

Radiographie négative.

b) Atrophies papillaires (types associés à des lésions des membranes profondes).

OBSERVATION V

L...; Pierre, 2^e classe, 32^e d'infanterie. *Atrophie optique droite ; lésions chorioretiniennes.*

O. D. : Cicatrice de plaie contuse de la région sous-orbitaire avec encoche du rebord osseux.

Aucune lésion superficielle du globe oculaire. La chambre antérieure et la cornée sont normales. La pupille réagit bien à la lumière. Troubles diffus du vitré avec présence d'un volumineux caillot intravitréen.

La papille a des limites indistinctes ; elle est très pâle ; les vaisseaux sont grêles ; tous signes indiquant une atrophie papillaire déjà avancée. Au pôle postérieur de l'œil et dans la région maculaire, amas de

pigment et rétinite proliférante avec quelques taches hémorragiques. Lésions chorioretiniennes atrophiques et pigmentaires dans la région équatoriale inférieure.

Tonus oculaire normal.

V. : Voit la main et compte les doigts à 0 m. 20 environ. Pratiquement nulle.

Radiographie négative.

OBSERVATION VI

A..., Ferdinand. *Contusion de l'œil droit ; atrophie papillaire et rupture choroïdienne.*

O. D. : Cicatrice de plaie contuse de la région orbito-malaire. Pas de lésions superficielles du globe oculaire. La pupille réagit bien à la lumière. Les milieux sont transparents. Dans la région maculaire on note une rupture de la choroïde. La papille est blanche, les vaisseaux amincis. Rétinite proliférante et foyer à atrophie chorioretinienne dans la région équatoriale inféro-externe.

V. : Compte les doigts à 0 m. 50. Pratiquement nulle.

O. G. : Normal ne présente aucune lésion superficielle, ni profonde. V. : 1.

Radiographie négative.

OBSERVATION VII

D..., Pierre, caporal au 71^e d'infanterie. *Contusion grave de l'œil droit ; atrophie papillaire avec lésions associées des membranes profondes.*

O. D. : Cicatrice de plaie contuse de la paupière

supérieure. Le globe oculaire ne présente pas de lésions superficielles. La pupille dilatée ne réagit pas à la lumière. Le vitré est transparent avec gros corps flottants.

La papille est décolorée, ses limites indistinctes ; halo et amas de pigments péripapillaires. Placards atrophiques et pigmentaires posthémorragiques dans la région équatoriale externe.

Tonus oculaire : normal.

V. : Compte difficilement les doigts à 0 m 10. Mauvaise projection lumineuse.

O. G. : Normal. Aucune lésion superficielle ni profonde.

V. : 1.

Radiographie négative.

OBSERVATION VIII

F..., Jean-Baptiste, caporal au 11^e d'infanterie.
Contusion grave de l'œil gauche ; atrophie papillaire et lésions maculaires associées.

Blessé à Haudremont le 29 octobre 1916 par éclats d'obus à l'œil gauche, à l'os malaire, à la joue gauche. Pansé à Bar-le-Duc.

Entré dans le service du professeur Rollet le 10 novembre 1916.

Diagnostic d'entrée : O. G., plaie de la paupière supérieure ; papillite.

V. : Perception de la lumière.

O. D. : V., 1.

Revu le 29 novembre.

Diagnostic : O. G., cicatrice rétractée de la région malaire gauche. Pas de lésions superficielles du globe. La pupille est normale. Trouble diffus du vitré.

La papille est pâle, à limites indistinctes. Tache pigmentaire juxtapapillaire. Amas de pigment chorio-rétinien, et rétinite proliférante dans la région de la macula. Tonus oculaire normal.

V. : Perçoit seulement la lumière à la périphérie du champ visuel.

O. D. : Normal; ne présente aucune lésion superficielle ni profonde. V. : 1.

Radiographie négative.

OBSERVATION IX

M..., Antoine, 2^e classe, 32^e d'infanterie. *Atrophies optiques en évolution associées à des lésions de chorio-rétinite à la suite de commotion.*

Commotion cérébrale par torpille le 14 mars 1916.

O. D. G. : Les pupilles sont égales, régulières, et réagissent à peu près normalement à la lumière et à l'accommodation.

O. D. : Pas de troubles de la musculature externe. La papille est blanche, surtout du côté nasal (image renversée). Chorio-rétinite maculaire. Petit foyer blanchâtre avec zone pigmentaire dans le champ inféro-interne, foyer de chorio-rétinite traumatique avec reliquats hémorragiques.

V. : 1/100 central absolu.

Champ visuel très rétréci conformément aux lésions.

O. G. : Papille blanche en voie d'atrophie. Vais-

seaux légèrement rétrécis. Au niveau de la macula, zone blanchâtre atrophique avec quelques amas pigmentaires; dans le quart inféro-externe quelques foyers de chorioretinite traumatique.

V. : 1/40.

Scotome central. Champ visuel rétréci conformément aux lésions.

Radiographie négative.

OBSERVATION X

M..., Abel, 2^e classe, 14^e d'infanterie. *Contusion grave de l'œil droit. Atrophie papillaire et lésions chorioretiniennes associées.*

O. D. : Cicatrice de plaie contuse de la paupière supérieure. Pas de lésions superficielles du globe oculaire. La pupille réagit très faiblement à la lumière. Les milieux, transparents, laissent apercevoir une papille pâle, avec des vaisseaux amincis. Lésions chorioretiniennes atrophiques et pigmentaires dans la région de la macula.

Tonus oculaire normal.

V. : 1/40 en vision périphérique seulement.

O. G. : Normal. Pas de lésions superficielles ni profondes.

OBSERVATION XI

D..., Henri, sergent au 255^e d'infanterie. *Contusion grave de l'œil droit; atrophie papillaire et désorganisation des membranes.*

O. D. : Cicatrice de plaie sous-orbitaire. Pas de

lésions superficielles du globe. La pupille un peu déformée, ovalaire, moyennement dilatée, ne réagit pas à la lumière.

Désorganisation complète du fond aux pôles postérieur et inférieur. Large rupture chorioretinienne. Rétinite proliférante et amas de pigment. La région maculaire est intéressée dans sa totalité.

Papille grise, vaisseaux filiformes.

Tension normale du globe oculaire.

V. : Vision centrale nulle. La lumière est seulement perçue dans la région périphérique inférieure du champ visuel.

O. G. : Normal. Pas de lésions superficielles ni profondes.

V. : 1.

Radiographie : Un corps étranger derrière la branche montante du maxillaire inférieur à droite.

OBSERVATION XII

F..., Joseph, 5^e colonial. *Contusion de l'œil gauche avec rupture choroïdienne et atrophie papillaire associées.*

O. D. : Cicatrice de plaie contuse de la région fronto-sourcilière. Pas de lésions superficielles du globe oculaire. La pupille normale réagit bien. Fond d'œil *normal*. V. : 1, faible avec sphérique (— 2 d. 50) (myopie antérieure).

O. G. : Cicatrice de plaie contuse de la région sous-orbitaire. Pas de lésions superficielles du globe. La pupille, régulière, réagit bien à la lumière et à l'ac-

commodation. Cristallin normal. Trouble diffus du vitré avec volumineux corps flottants.

Papille pâle avec vaisseaux grêles. Double rupture choroïdienne linéaire au pôle postérieur atteignant la macula. Petits amas de pigment dans le segment inféro-externe du fond d'œil.

Tension oculaire normale.

V. : Perception de la lumière avec mauvaise projection.

OBSERVATION XIII

L...-B..., sous-lieutenant, 212^e d'infanterie. *Commotion de l'œil gauche. Atrophie papillaire et lésions chorio-rétiniennes associées.*

A été commotionné par un obus qui a éclaté à quelques mètres de lui et à gauche. Aucun éclat, aucun choc, n'est pas tombé.

O. G. : Pas de lésions superficielles. La pupille normale réagit bien à la lumière. Les milieux sont transparents.

A l'examen du fond d'œil, papille pâle à limites indistinctes; les vaisseaux sont grêles. Lésions de chorio-rétinite pigmentaires abondantes, surtout dans la région équatoriale interne. Lésions d'atrophie péri-maculaires blanchâtres.

La tension oculaire est normale.

V. : 1/100.

Dyschromatopsie pour le jaune et le vert.

Champ visuel très altéré.

O. D. : Normal. Pas de lésions superficielles ni profondes.

V. : 1.

Radiographie négative.

c) **Cas douteux.**

OBSERVATION XIV

L..., Joseph, 1^{er} d'artillerie de campagne, *atrophie papillaire de l'œil gauche. Plaie contuse de la queue du sourcil.*

O. D. : Normal. Pas de lésions superficielles ni profondes. V. : 1.

O. G. : Cicatrice de plaie contuse de la queue du sourcil. Pas de lésions superficielles du globe oculaire. La pupille est normale ; elle réagit faiblement à la lumière. Le réflexe consensuel est conservé.

A l'ophtalmoscope, les milieux sont normaux. Fond d'œil : Papille entièrement blanche ; les vaisseaux sont amincis. Pas de lésions chorioretiniennes.

Le champ visuel ne peut pas être mesuré.

V. : Perçoit seulement la lumière.

Etant donné le siège de la lésion originelle, nous nous trouvons peut-être ici en présence d'une atrophie consécutive à une fêlure. D'ailleurs, l'absence de lésions associées pourrait faire pencher davantage vers cette hypothèse.

OBSERVATION XV

S..., Gaston, 2^e classe, 162^e d'infanterie. *Atrophie papillaire gauche. Lésions de chorioretinite.* Blessé le

24 juillet 1916 à Marainviller, en tombant pendant la nuit d'un premier étage dans une grange. Plaie contuse de la région de la queue du sourcil, à gauche. Pansé sur place, puis soigné à Charmes, à Nancy.

Le 7 septembre, O. D. : Normal. Pas de lésions superficielles ni profondes. V. : 1.

O. G. : Cicatrice de plaie contuse de la queue du sourcil. Pas de lésions superficielles du globe oculaire. La pupille réagit à la lumière. Les milieux sont transparents.

A l'examen du fond d'œil, papille pâle, à limites effacées, en voie d'atrophie. Petites lésions de chorio-rétinite posthémorragique dans le segment supéro-interne.

V. : la main à 0 m. 20.

Dans ce cas d'étiologie plus difficile, en admettant même le mécanisme de la lésion osseuse, la contusion a cependant agi, puisqu'il existe des lésions au fond d'œil.

OBSERVATION XVI

Le B..., Saturnin, 1^{er} régiment d'infanterie coloniale du Maroc. *Contusion grave de l'œil droit ; atrophie papillaire avec rupture choroïdienne associée.*

Blessé le 23 octobre 1916, à Thiaumont, par éclats d'obus. Pansé sur place et à Bar-le-Duc. Plaie contuse de la tête du sourcil.

Entré le 10 novembre 1916 dans le service du professeur Rollet.

Diagnostic. — O. D. : mydriase (atropine).
Réflexes abolis. Gros foyers hémorragiques périrapillaires masquant probablement une rupture de la choroïde.

Foyers d'hémorragie et de chorioretinite disséminés.

Radiographie et aimant : négatifs.

Nouvel examen le 20 février 1917.

O. D. : Papille blanche, Mêmes lésions de chorioretinite traumatique. V. : 1/15.

O. G. : Normal. V. : 2/3.

Evacué le 22 mars, avec le diagnostic suivant :

O. G. : V., 1.

O. D. : V., 1/8. Papille pâle, chorioretinite traumatique posthémorragique.

Revu en avril 1917, pour pension. Le diagnostic est alors le suivant :

O. D. : Cicatrice de plaie contuse de la tête du sourcil. Pas de lésions superficielles du globe. Pupille un peu irrégulière réagissant à la lumière. Milieux transparents. Au fond d'œil : papille pâle dans sa totalité, vaisseaux amincis, taches de pigment disséminées, reliquats d'anciennes hémorragies ; placards d'atrophie pigmentaires dans le segment interne du globe.

Tension oculaire normale.

V. : 1/8.

O. G. : Aucune lésion superficielle ni profonde.
V. : 1.

Ici également, malgré des lésions associées relevant de la contusion, nous devons pencher plutôt vers l'hy-

pothèse d'une lésion osseuse, étant donné le siège du traumatisme.

OBSERVATION XVII

C..., Léon-Henri, 47^e d'artillerie de campagne. *Contusion grave de l'œil gauche ; atrophie papillaire et lésions paramaculaires.*

O. G. : Cicatrice de plaie de la région de l'angle interne de l'œil sous la tête du sourcil. Aucune lésion superficielle du globe. La pupille normale réagit à la lumière. Les milieux sont transparents, le fond bien éclairable. La papille est blanchâtre à limites effacées. Gros amas de pigments noirs au pôle postérieur occupant la moitié de la région maculaire. Amas de pigments disséminés sur le côté interne. Tension normale.

V. : 1/100. Champ rétréci concentriquement à droite ; la partie inférieure est perdue à gauche.

O. D. : Normal. Aucune lésion superficielle ni profonde. V. : 1.

OBSERVATION XVIII

B..., François, 2^e classe, 10^e d'artillerie. *Contusion grave de l'œil droit : atrophie papillaire et lésions juxtapapillaires.*

O. D. : Cicatrice de plaie contuse du tiers externe de l'arcade sourcilière. Pas de lésions superficielles du globe. Pupille régulière réagissant normalement à la lumière et à l'accommodation. Les milieux transparents découvrent une papille pâle à limites irrégulières, des amas de pigment juxtapapillaires au pôle

postérieur et dans la région équatoriale supérieure.

Tonus oculaire normal. V. : 1/10.

O. G. : Normal, sans lésions superficielles ni profondes. V. : 1.

Ces deux observations XVII et XVIII rentrent également dans le cas où l'atrophie du fait du siège du traumatisme doit faire penser à une lésion squelettique.

OBSERVATION XIX

S..., Louis-Firmin, 2^e classe, 17^e section d'infirmiers militaires. *Contusion grave de l'œil droit : lésions maculaires et atrophie papillaire associées.*

Blessé accidentellement en service commandé, le 18 mars 1917, à Valcourt, par choc d'une automobile : plaie contuse de la partie moyenne du sourcil.

Pansé sur place, puis à Toul.

Entré dans le service du professeur Rollet le 6 avril 1917 ; présente une cicatrice de plaie contuse du sourcil.

Sorti le 28 avril 1917, avec le diagnostic suivant.

O. G. : V., 1/3 avec sphérique — 11 d.

O. D. : Cicatrice sourcilière. Paralysie du droit interne, du droit inférieur, du droit externe. Pupille dilatée, irrégulière. Trouble diffus du vitré. Voit la lumière.

Revu le 2 mai 1917. A ce moment :

O. G. : Pas de lésions. Myopie forte, V, : 1/2 avec — 11 d. (faible).

O. D. : Cicatrice de plaie contuse de la partie moyenne du sommet. Limitation des mouvements du globe dans toutes les directions; paralysie portant particulièrement sur le droit interne, le droit inférieur, le droit externe.

La pupille est dilatée, irrégulière, excentrique. Elle ne réagit plus à la lumière. Petites synéchies en haut, d'autres plus fortes en bas et en dedans.

Le cristallin est normal; léger trouble diffus du vitré. La papille est blanche, en voie d'atrophie. Ses limites sont très indistinctes. Placards de chorioretinite atrophique et pigmentaire dans les régions maculaire et intrapapillo-maculaire.

La tension oculaire est normale.

V. : O. Pas de perception lumineuse actuellement.

L'existence dans ce cas de paralysies associées des muscles moteurs de l'œil permet davantage de pencher vers l'hypothèse d'une lésion osseuse ayant déterminé également des lésions du nerf optique.

CHAPITRE VI

DIAGNOSTIC

On éliminera d'abord toute idée de cause spontanée, atrophie familiale, syphilis, etc.

Le diagnostic, d'après ce que nous avons vu en étudiant le mécanisme de production des lésions, est particulièrement intéressant au point de vue de l'étiologie.

Deux faits domineront : le siège de la blessure occasionnelle et l'existence de lésions chorioretiniennes associées.

Enfin, il importe au plus haut point que le médecin s'entoure de tous les moyens d'investigations qu'il possède, car ce diagnostic peut être difficile.

C'est ainsi que la radiographie et l'épreuve à l'électro-aimant ne doivent pas être négligées. On pourrait, dans certains cas, croire à une simple contusion, alors que les lésions sont dues, en réalité, à la présence d'un corps étranger.

Nous en citerons ici trois cas : les deux premiers donnent une atrophie pure, l'autre une atrophie associée à des lésions chorioretiniennes.

OBSERVATION XX

L..., André, sergent, 321^e d'infanterie. *Atrophie papillaire à l'œil gauche, avec un corps étranger intraorbitaire.*

Cicatrice de plaie de la région sous-orbitaire, déviation du globe en bas et en dehors. La pupille réagit très faiblement à la lumière. Le vitré est transparent. A l'examen du fond d'œil, papille blanche dans sa totalité; vaisseaux très grêles. Pas de lésions choroïdiennes ni rétinienues, actuellement visibles. Tonus oculaire normal.

V. : Voit la main à 0 m. 30.

Radiographie : Plusieurs éclats à la face, dont un au fond de l'orbite gauche.

OBSERVATION XXI

S..., Pierre, sergent, 312^e d'infanterie. *Atrophie optique de l'œil droit, avec éclat intraorbitaire.*

Pas de lésions superficielles du globe. Parésie du droit interne et du droit inférieur, avec déviation du globe en haut et en dehors. Pupilles dilatées. Réflexes pupillaires abolis. A l'examen du fond d'œil, milieux transparents. Atrophie papillaire complète, sans lésions chorio-rétiniennes. Tonus oculaire normal.

V. : Voit très faiblement la lumière, pratiquement nulle.

Radiographie : Eclats intraorbitaires à droite, actuellement tolérés.

OBSERVATION XXII

L..., Auguste, 2^e compagnie, 16^e bataillon de chasseurs à pied. *Atrophie papillaire de l'œil droit, avec éclat à la face interne de l'orbite.*

Blessé le 16 juillet 1916, à Reillon, par éclats de grenade à la face, à l'œil droit, à la main droite et à la région thoracique.

Plaie contuse de la partie interne de la paupière droite supérieure et de la région malaire.

Pansé sur place au poste de secours, puis à Baccarat et à Nancy.

Diagnostic de l'ambulance : Corps étranger de la main droite, de la région thoracique, de l'orbite droit

O. D. : V., 0.

O. G. : V., 1/2.

Entré le 22 août 1916 dans le service du professeur Rollet.

O. D. : La pupille ne réagit pas à la lumière ; léger trouble du vitré ; atrophie complète de la papille ; lésion probable du droit interne.

O. G. : Normal.

Radiographie faite le 23 août. Montre à l'œil droit un éclat au bord intérieur de l'orbite, encastré dans l'ethmoïde.

A l'œil gauche, petits éclats dans la fosse temporale.

Le blessé quitte le service le 29 août.

Examiné à nouveau le 29 septembre, on trouve :

O. D. : Œil en strabisme externe. Pas de lésion du droit interne.

La pupille ne réagit pas à la lumière. Léger trouble diffus du vitré avec corps flottants.

Au fond d'œil, papille très pâle, atrophiée. Les vaisseaux sont rétrécis. Rupture probable de la choroïde au côté externe de la papille, avec rétinite proliférante.

Le tonus oculaire est normal.

V. : Voit très faiblement la lumière. Pratiquement nulle.

O. G. : Petite cicatrice paracentrale de plaie superficielle de la cornée. La pupille réagit normalement. Milieux et fond d'œil normaux. V. : 1 avec + 0 d. 75.

Il est bien évident que la constatation à la radiographie de corps étrangers doit faire poser un diagnostic étiologique différent; cependant, même dans ces cas, il faut peut-être attribuer pour une certaine part à la contusion les lésions des membranes profondes que l'on constate, et peut-être l'atrophie papillaire constatée est-elle elle-même une conséquence de cette contusion sans qu'il faille l'expliquer par la lésion directe du nerf optique par le corps étranger? Quoi qu'il en soit, il vaut mieux, dans l'état actuel de la question, mettre ces lésions sur le compte du corps étranger constaté.

ÉVOLUTION, PRONOSTIC, TRAITEMENT

Ces lésions évoluent en général très lentement. Souvent après le traumatisme l'acuité visuelle diminue peu à peu pour devenir stationnaire à un moment

donné. La vision, sans être absolument nulle, l'est pratiquement; elle se réduit le plus souvent à une simple perception lumineuse; dans les cas les plus heureux, elle permet au blessé de compter les doigts à une distance de 0 m. 20 à 0. m. 30.

Le pronostic est très sévère et la lésion reste le plus souvent constituée. Le globe oculaire peut et doit toujours être conservé, mais sa valeur fonctionnelle est pratiquement nulle. Ce pronostic est important au point de vue médico-légal, car il entraîne des changements dans la situation militaire de l'intéressé et peut lui ouvrir des droits à une pension ou à une réforme.

Le traitement, d'ailleurs, est impuissant et ne peut modifier le pronostic.

CONCLUSIONS

I. — On savait, chez les anciens et avec Hippocrate, que les contusions orbitaires pouvaient déterminer une cécité unilatérale, c'était l'amaurose sympathique ou réflexe,

Ultérieurement, l'ophtalmoscope a permis de constater qu'il s'agissait d'une atrophie blanche du nerf optique,

Deux causes sont invoquées actuellement : 1° une blessure directe du nerf dans son trajet orbitaire ; 2° une fracture du canal optique.

Nous apportons des cas qui nous paraissent relever d'une troisième cause, la contusion de l'œil, le choc indirect du nerf optique.

II. — Cette atrophie traumatique du nerf optique, dont nous rapportons treize cas, présente les signes suivants :

Baisse progressive de la vision et cécité.

A l'ophtalmoscope, papille pâle, blanche grisâtre, sans qu'elle arrive, semble-t-il, au stade nacré et à la blancheur de la porcelaine.

La lésion est presque toujours unilatérale, comme dans toutes lésions d'ordre traumatique.

III. — Nous reconnaissons à ces lésions un type pur et un type associé; dans le type pur, il y a simplement atrophie optique; dans le type associé, on trouve d'autres lésions produites par choc direct ou indirect, telles que ruptures choroïdiennes, hémorragies chorioretiniennes, désorganisation du fond de l'œil.

Ces lésions concomitantes sont dues au même traumatisme.

IV. — Au point de vue du mécanisme de la production de l'atrophie optique, on invoquera soit le choc direct, la contusion de l'œil où nous trouvons des lésions des membranes profondes et une altération du pédicule du globe, soit le choc indirect, le mécanisme de contre-coup; la lésion traumatique portant sur les tissus périoculaires et particulièrement sur le squelette orbitaire.

L'ébranlement et la commotion indirecte altèrent les tissus délicats du nerf optique.

V. — Le diagnostic sera parfois difficile, délicat; on éliminera d'abord toute idée de cause spontanée, telle que atrophie familiale, syphilitique, etc. L'électro-aimant géant, et surtout la radiographie, montreront qu'il n'y a aucune particule métallique ou corps étranger ayant lésé le nerf optique et séjournant dans les tissus mous orbitaires.

Ces considérations sont très importantes au point de vue médico-légal, en ce qui concerne l'établissement, des droits à une pension ou une réforme.

Vu :

LE PRÉSIDENT DE LA THÈSE,

Vu :

É. ROLLET.

LE DOYEN,

L. HUGOUNENQ

Vu et permis d'imprimer :

Lyon, le 11 juillet 1917,

LE RECTEUR, PRÉSIDENT DU CONSEIL DE L'UNIVERSITÉ,

P. JOUBIN.

BIBLIOGRAPHIE

- BOURGEOIS, Traumatismes graves de l'œil par blessures de guerre sans lésions apparentes immédiatement (*Archives d'Ophtalmologie*, t. XXXIV, n° 12, septembre-octobre 1915).
- DAUTRELLE, Lésions maculaires dans les blessures de guerre (*Archives d'Ophtalmologie*, septembre-octobre 1915).
- DARIER. — Blessures oculaires de guerre (*Journal de Médecine et de Chirurgie*, 25 avril 1915).
- DELORME (E.), *Traité pratique de Chirurgie d'armée*, 1890.
- FAGE, les Ruptures de la choroïde (*Société française d'Ophtalmologie*, mai 1897).
- HECQUIN, *De l'atrophie traumatique de la papille* (thèse de Paris, 1874).
- HIPPOCRATE, *Coact*, 4^e section, § 29. Traduction Littré.
- KÖENIG, *Sur la nature des amauroses consécutives aux blessures de l'orbite* (thèse de Paris, 1874).
- LAGRANGE, Des désordres médiats ou indirects par armes à feu (*Archives d'Ophtalmologie*, juillet-août 1915).
- *les Fractures de l'orbite par projectiles de guerre* (collection Horizon, Masson et C^{ie}, Paris, 1917).
- LARREY, *Histoire chirurgicale du siège de la citadelle d'Anvers*, Paris, 1883.
- LEGOUEST, *Traité de Chirurgie d'armée*, 2^e édition, Paris, Baillière, 1872.
- MARDELLIS, thèse de Lyon, 1899-1900.
- MANGINI, *Hémorragies et ruptures des membranes profondes par blessures de guerre, sans lésions apparentes du globe* (thèse de Lyon, 1915).

- MORAX, *Traité d'Ophtalmologie*. Paris, 1912, Masson, éditeur.
- PANAS, Fracture de l'orbite (*Traité des Maladies des yeux*).
- ROHMER, Fractures de l'orbite (art. in *Encyclopédie française d'Ophtalmologie*, t. IV, p. 856).
- ROLLET, Fractures de l'orbite (art. in *Encyclopédie française d'Ophtalmologie*, t. VIII, p. 374).
- *Traité d'Ophtalmoscopie*, Paris, 1898, Masson, éditeur.
- *Rapport de la XIV^e Région*, 1914-1915.
- ROLLET et VELTER, Lésions chorio-rétiniennes par blessures de guerre (*Archives d'Ophtalmologie*, janvier-février 1917).
- ROLLET et MANGINI, Lésions des membranes profondes de l'œil par blessures de guerre avec intégrité du globe (*Lyon Chirurgical*, 1^{er} octobre 1915 et *Clinique Ophtalmologique*, février 1916).
- Revue générale d'Ophtalmologie*, par Rollet, Truc et Dor.
- Rapports mensuels des Centres ophtalmologiques créés par le Ministre de la guerre*, 1914-1915-1916.
- TERRIEN, De quelques troubles visuels consécutifs à l'éclatement des obus (*Archives d'Ophtalmologie*, t. XXXIV, n^o 10, mai-juin 1915).
- *Ophtalmologie* (Bibliothèque Gilbert et Fournier, chez Baillière, 2^e édition, 1914).
- Traité complet d'Ophtalmologie*, par de Wecker et Landolt, Paris, 1887.
-

TABLE

CHAPITRE PREMIER. — Historique de la question.	7
CHAPITRE II. — Symptômes	12
CHAPITRE III. — Classification des atrophies contusives. . .	14
CHAPITRE IV. — 1° Agents vulnérants; 2° Mécanisme . . .	16
CHAPITRE V. — Observations	23
CHAPITRE VI. — Diagnostic	39
CONCLUSIONS	45
BIBLIOGRAPHIE.	49

